



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

01

Identificación del Producto

Nombre del Producto: FLUSOL

Nombre Químico: No aplicable

Sinónimos: (3RS, 4RS; 3RS, 4SR) - 3-cloro-4-clorometil-1-(a,a,a-trifluoro-m-tolil) 2-pirolidinona (3:1)

Revisión: 03

Fecha: 18|10|05

02

Composición Química del Producto

Ingrediente activo: Fluorocloridona (Nro. Reg. CAS: 108-94-1) ..... 25% (peso/ volumen)

Solventes, coadyuvantes c.s.p. .... 100 cm3

(+) Información secreta de Monsanto.



**Advertencia:** Mantenga alejado del alcance de los niños.  
Peligro! Origina quemaduras en la vista - Resulta nocivo si se ingiere o inhala

03

Identificación de los Peligros

Vías posibles de exposición:

Contacto con los ojos (corto plazo): Puede causar dolor, enrojecimiento, lagrimeo.

Contacto con la piel (corto plazo): Puede ser dañino si es absorbido por la piel.

Inhalación (corto plazo): Puede ser dañino si se inhala. Los componentes hidrocarburos del solvente usado en FLUSOL son irritantes a los ojos y al tracto respiratorio superior. La sobre exposición a concentraciones atmosféricas altas de estos hidrocarburos pueden afectar el sistema nervioso central, provocando dolor de cabeza, somnolencia, falta de coordinación, náuseas, pérdida del apetito o de conciencia.

Ingestión: Puede ser dañino si se ingiere. Tos, asfixia, falta de aire pueden ser causas si este producto llega a los pulmones por ingestión o a través del vómito.



Resulta dañina su ingestión, inhalación o si es absorbido por la piel  
Puede causar irritación ocular y al tracto respiratorio.

04

Primeros Auxilios

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua inmediatamente durante 15 minutos. Si fuera posible quitar cualquier lente de contacto. Obtener atención médica.

Contacto con la piel: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos mientras se saca la ropa contaminada. y zapatos. Obtener atención médica. Lavar la ropa con agua y jabón cuidadosamente antes de volver a usarla.

ingestión: Enjuagar la boca con agua cuidadosamente. Obtener atención médica. NO inducir al vómito.

Inhalación: Llevar al individuo fuera del lugar (aire fresco). Si no respirara, suministrar respiración artificial.

**Nota:** En caso de necesitar más información para una guía sobre primeros auxilios o tratamiento en caso de emergencia con seres humanos, realice una llamada al Centro de Atención al Cliente 0810-MONSANTO (6667268)

05 Protección Personal

<b>Ojos:</b>	Usar antiparras para productos químicos y equipos lavaojos inmediatamente donde existiera riesgo de contacto ocular.
<b>Piel:</b>	Utilizar ropa de protección adecuada y guantes resistentes a productos químicos para prevenir el contacto con la piel.
<b>Protección Respiratoria:</b>	Evitar la inhalación de vapores o niebla. No existe requisito especial cuando se lo utiliza según se recomienda. Cuando así se recomiende, consulte al fabricante del equipo de protección personal para saber cuál es el tipo de equipo que se debe usar para una determinada aplicación.
<b>Límites de exposición para el personal:</b>	
<b>Producto:</b>	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.
<b>Fluorocloridona</b>	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.
<b>Ciclohezanona</b>	OSHA PEL: piel, 100 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV: piel, 200 mg/m <sup>3</sup>
<b>Aromático</b>	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.
<b>Hidrocarburos</b>	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico **
** La ACGIH estableció un TLV para naftaleno.	

06 Protección contra Incendios

<b>Flash point:</b>	60°C
<b>Medio de extinción:</b>	En caso de fuego utilizar rociado de agua (niebla), espuma, químicos secos o CO <sub>2</sub>
<b>Productos de combustión peligrosos:</b>	CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub>

07 Datos de Reactividad

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenaje y manipulación. Almacenar en lugar fresco y también ventilado, lejos de alimentos, reduciendo agentes y ácidos.
---------------------	---

**Incompatibilidad:** Bases fuertes

**Productos de descomposición Peligrosos:** No se conocen

08 Datos Físicos / Químicos

**Apariencia / olor:** Líquido marrón oscuro  
**Olor:** Olor dulce fuerte

**NOTA:** Estos datos físicos son valores típicos basados en ensayos materiales pero pueden variar según la muestra. No se debe interpretar a los valores típicos como un análisis garantizado de un grupo específico o como ítems de especificación.

09 Derrames y Pérdidas

Contenga o endique el derrame de líquidos sobre suelo u otras superficies impermeables, utilizando tierra, arena, bentonita, atapulguita u otros materiales absorbentes. Recoja el material contaminado con el líquido derramado, colóquelo en una bolsa plástica y luego en un tambor de metal, y finalmente proceda a la disposición de acuerdo con las instrucciones que se encuentran en la sección 13. Asegúrese de mantener el derrame alejado de drenajes, cloacas, canales y cursos de agua.

No se han realizado estudios sobre este material hasta el momento. Sin embargo, Monsanto ha reunido la siguiente información sobre los componentes de este producto:

Toxicidad oral aguda	LD50 (Rata) 1650 mg/kg, Clase II - Producto moderadamente peligroso
Toxicidad termal aguda	LD50 (Conejo) >4000 mg/kg, Clase III - Producto poco peligroso
Toxicidad por inhalación	LC50 (Rata-4hs) >5.6 mg/l, No venenoso para DOT (Dirección de Transporte)
Irritación ocular	Conejos, ligeramente irritante a los ojos
Irritación dérmica	Conejos, producto mínimamente irritante
Sensibilización cutánea	Producto no sensibilizante

#### Componentes

##### Ciclohexanona

Se ha comprobado que produce irritación en la vista, la piel y el tracto respiratorio. El contacto prolongado con este material puede causar resecamiento de la piel o rash cutáneo. Este solvente también posee propiedades narcóticas, exposición excesiva por inhalación o absorción de la piel puede causar dolor de cabeza, somnolencia, descoordinación, náuseas, pérdida de apetito o de conocimiento.

##### Hidrocarburos Aromáticos C<sub>9</sub> C<sub>15</sub> (contienen naftalenos)

Este componente de FLUSOL es un complejo y mezcla variable en el que predominan los Hidrocarburos Aromáticos C<sub>9</sub> C<sub>15</sub> y naftalenos. La exposición excesiva a altas concentraciones atmosféricas de vapores de solvente pueden causar depresión, efectos anestésicos, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, náuseas, transpiración y a exposiciones más severas, pérdida de conocimiento. El solvente puede producir resecamiento en la piel, irritación y dermatitis si hubiera contacto repetido o prolongado. No se detecta toxicidad oral aguda a menos que este material llegue a los pulmones (aspirado). Sin embargo la ingestión de naftaleno puede causar destrucción de los glóbulos rojos. Pueden suceder vómitos espontáneos o inducidos luego de ingestión, inhalación del solvente o sus vapores dañinos. Puede causar lesiones en los pulmones; aumento del ritmo respiratorio y cardíaco.

Este componente ha reportado bajo nivel de toxicidad oral (ratas). La exposición prolongada y repetida al naftaleno ha demostrado ser causa de cataratas en la vista (experiencia animal).

No probar ni ingerir. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Evitar respirar vapores o bruma.

Lavar cuidadosamente luego de su manipuleo.

Mantener alejado del calor, chispas o llama. Mantener el contenedor cerrado. Utilizar solamente en lugar muy ventilado. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuo del producto. LEA LAS ADVERTENCIAS EN LA ETIQUETA AÚN CUANDO EL CONTENEDOR ESTÁ VACÍO. LOS VAPORES RESIDUALES PUEDEN PRODUCIR EL ENCENDIDO. NO CORTAR, SURCAR, PICAR O SOLDAR SOBRE O CERCA DEL CONTENEDOR.

**Almacenaje:** El producto es estable bajo ciertas condiciones normales de manipulación y almacenaje. Almacenar en lugares frescos y bien ventilados, lejos de alimentos, reduciendo agentes y ácidos.

En aves:	Prácticamente no tóxico
En peces:	Ligeramente tóxico
En abejas:	Virtualmente no tóxico

13

## Disposición de Residuos

El producto excedente debe disponerse de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la etiqueta. Respete todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales para la segregación, disposición y tratamiento de los residuos generados en la manipulación del producto o eventuales derrames del mismo. Lea la etiqueta del contenedor para información sobre la disposición posterior al uso del mismo. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos del producto. Vacíelos por completo y hágales el triple lavado. El agua de enjuague puede disponerse aplicándola a uso agrícola de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. No contamine el agua de riego o de uso doméstico cuando disponga el remanente de enjuague. Siga las instrucciones de seguridad recomendadas y las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales para la segregación, disposición y tratamiento de los residuos.

14

## Transporte

NOTA: En caso de accidentes ocurridos en el transporte, Centros de Distribución y Centros de Servicio, comunicar de inmediato lo ocurrido al 0-810-666-7268 (Call Center 24hs) o al 0-800-666-5644 (MonLog de 7 a 20hs).

15

## Otra Información

La información contenida en el presente no es necesariamente exhaustiva pero representa datos confiables y relevantes. Respete todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Por favor, consulte con su proveedor si necesita mayor información.

Denominación completa de los acrónimos más frecuentemente empleados. BCF (Coeficiente de Bioconcentración), BOD (Demanda Bioquímica de Oxígeno), COD (Demanda Química de Oxígeno), EC50 (Concentración Efectiva media), ED50 (dosis efectiva media), I.M. (intramuscular), I.P. (intraperitoneal), I.V. (intravenosa), Koc (Coeficiente de absorción del suelo), LC50 (Concentración letal media), LD50 (dosis letal media), LDLo (Dosis letal mínima), LEL (Limite inferior de Inflamabilidad), LOAEC (Concentración con mínimo efecto adverso observado), LOAEL (Nivel con mínimo efecto adverso observado), LOEC (Concentración con mínimo efecto observado), LOEL (Nivel con mínimo efecto observado), MEL (Limite Máximo de Exposición), MTD (Dosis Máxima Tolerada), NOAEC (Concentración sin efecto adverso observado), NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado), NOEC (Concentración sin efecto observado), NOEL (Nivel sin efecto observado), OEL (Limite de exposición ocupacional), PEL (Limite de exposición permisible), PII (Índice de irritación primario), Pow (Coeficiente de reparto n-octanol/agua), S.C. (subcutáneo), STEL (Limite de Exposición a Corto Plazo), TLV-C (Valor umbral límite- máximo), TLV-TWA (Valor umbral límite - Limite medio ponderado en el tiempo), UEL (Limite superior de inflamabilidad)

Esta Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) tiene un fin distinto que la ETIQUETA DEL PRODUCTO (adherida al envase del mismo) Y NO REEMPLAZA NI MODIFICA TAL ETIQUETA. Esta MSDS suministra información importante sobre salud, seguridad y medioambiente a empleadores, empleados, personas encargadas de situaciones de emergencia y otras que manipulen grandes cantidades del producto en actividades que no sean aquellas en que se usa el producto, mientras que la etiqueta brinda información específicamente para la utilización normal del producto.

Si bien la información y recomendaciones contenidas en esta Hoja de Datos de Seguridad (en adelante, la "Información") se presentan de buena fe y se considera que son correctas a la fecha del presente, Monsanto no efectúa declaración alguna respecto de que tales datos son completos y exactos. Se suministra tal Información a condición de que la persona que las reciba determine por sí misma si le es útil a sus fines antes de usarla. En ningún caso, Monsanto será responsable por los daños de cualquier naturaleza que resulten de haber utilizado o confiado en dicha Información. **NO SE REALIZA EN VIRTUD DEL PRESENTE MANIFESTACIÓN O GARANTÍA ALGUNA, YA SEA EN FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, ESPECTO DE LA COMERCIABILIDAD O DE LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA UN USO ESPECÍFICO EN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN O CON EL PRODUCTO A QUE SE REFIERE TAL INFORMACIÓN.**

Esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) tiene diferentes propósitos al y NO REEMPLAZA O MODIFICA EL ROTULADO DE LOS PRODUCTOS APROBADOS POR EPA (adjunto a y que acompaña al recipiente del producto).

Esta MSDS brinda importante información sobre salud, seguridad y medio ambiente a los empleadores, empleados, personas que responden ante una emergencia y otras personas que manejan grandes cantidades del producto en actividades generalmente diferentes al uso del producto, mientras que el rotulado brinda aquella información específicamente para el uso del producto en el curso normal. Aún cuando la información y las recomendaciones incluidas en el presente (de aquí en adelante la Información) han sido contempladas de buena fe y se consideran como correctas a la fecha del presente, Monsanto Company de ningún modo establece que se trate de información completa o exacta. Esta información se suministra con la condición de que las personas que la reciban estén en condiciones de determinar si es adecuada a los fines específicos que se persiguen, antes de proceder a utilizarla. En ningún caso se considerará a Monsanto Company responsable de daños de cualquier naturaleza, resultantes del uso de la información o de la confianza depositada en ella. **NO SE ESTABLECE EN EL PRESENTE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE FUERE, CON RESPECTO AL PRODUCTO O A LA INFORMACIÓN QUE SOBRE ÉL SE BRINDA.**